

PENGARUH PEMBELAJARAN KREATIF MODEL TREFFINGER TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA

(Penelitian Eksperimen di Kelas VII SMPN 1 Karangkencana)

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon**



Oleh

**JULI INDRAWATI
NIM : 59451072**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA - FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
SYEKH NURJATI CIREBON**

2013 M/1434 H



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

NOTA DINAS

Kepada

Yth. Ketua Jurusan Tadris Matematika

IAIN Syekh Nurjati Cirebon

di

Cirebon

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap tulisan skripsi berikut ini.

Nama : Juli Indrawati

NIM : 59451072

Judul : Pengaruh Pembelajaran Kreatif Model Treffinger Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa (Penelitian Eksperimen di Kelas VII SMP Negeri 1 Karangkencana).

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon untuk dimunaqosahkan.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pembimbing I,

Reza Oktiana Akbar, M.Pd
NIP. 19811022 200501 1 001

Cirebon, 2013

Pembimbing II,

Hadi Kusmanto, M.Si
NIP. 19790109 201101 1 006



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
2. Dilarang mengemukakan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

PENGESAHAN

Skripsi berjudul **Pengaruh Pembelajaran Kreatif Model Treffinger terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa (Penelitian Eksperimen di Kelas VII SMP Negeri 1 Karangancana)** oleh **Juli Indrawati** NIM **59451072** telah dimunaqasyahkan pada tanggal 21 Agustus 2013 dihadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I.) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Agustus 2013

Panitia Munaqasyah

Tanggal

Ketua Jurusan
Toheri, S.Si. M.Pd
NIP 19730716 200003 1 002

03-09-2013

Sekretaris Jurusan
Reza Oktiana Akbar, M.Pd.
NIP 19811022 200501 1 001

03-09-2013

Penguji I
Widodo Winarso, M.Pd.I
NIP 19850413 201101 1 001

02-09-2013

Penguji II
Toheri, S.Si. M.Pd
NIP 19730716 200003 1 002

30-08-2013

Pembimbing I
Reza Oktiana Akbar, M.Pd.
NIP 19811022 200501 1 001

30-08-2013

Pembimbing II
Hadi Kusmanto, M.Si.
NIP 19790109 201101 1 006

02-09-2013

Tanda Tangan

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag
NIP 19710302 199803 1 002



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga Allah SWT tetap limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, tidak lupa kepada para keluarganya, sahabatnya dan para pengikutnya.

Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksum Muhtar, M.Ag. Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag. Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Bapak Toheri, S.Si. M.Pd. Ketua Jurusan Tadris Matematika IAIN syekh Nurjati Cirebon.
4. Bapak Reza Oktiana Akbar, M.Pd. Pembimbing I.
5. Bapak Hadi Kusmanto, M.Si. Pembimbing II.
6. Bapak Toto Ardianto, S.Pd. M.Si. Kepala SMP Negeri 1 Karangancana dan guru – guru serta siswa – siswa yang telah membantu penulis dalam mengadakan penelitian.
7. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tentunya masih banyak kekeliruan dan kesalahan, baik dari segi isi maupun teknik penulisannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhirnya, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada masyarakat akademik mudah – mudahan bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Cirebon, Juli 2013

Penulis



DAFTAR ISI

halaman

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR BAGAN.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Pertanyaan Penelitian	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Kegunaan Penelitian	5

BAB II ACUAN TEORITIK

A. Deskripsi teoritik	7
1. Pembelajaran dengan Model Treffinger	7
1) Pengertian	7
2) Karakteristik Pembelajaran dengan Model Treffinger	8
3) Kelebihan dan kekurangan model Treffinger	12
2. Kemampuan Komunikasi Matematis	13
1) Pengertian	13
2) Karakteristik Komunikasi Matematika.....	14
3) Indikator Komunikasi Matematis	18
B. Kerangka Pemikiran	18
C. Penelitian yang Relevan	20
D. Hipotesis Penelitian	22



BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Sasaran, Lokasi dan Waktu Penelitian	23
B. Metode Penelitian dan Desain Penelitian	23
C. Populasi dan Sampel	25
1. Populasi	25
2. Sampel	26
D. Teknik Pengumpulan Data	26
a. Definisi Konseptual	26
b. Definisi Operasional	27
E. Instrumen Penelitian	34
F. Teknik Analisis Data	35
G. Hipotesis Statistik	38

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	39
1. Deskripsi Pembelajaran Kreatif Model Treffinger	39
2. Deskripsi Komunikasi Matematis	50
B. Analisa Data	57
1. Uji Normalitas	57
2. Uji Homogenitas	58
3. Uji Regresi	59
4. Uji Kelinearan Regresi	60
5. Uji Keباikan Nilai	61
6. Uji Hipotesis	61
C. Pembahasan	62

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	64
B. Saran	64

DAFTAR PUSTAKA	66
----------------------	----



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran yang efektif dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan sesuai kompetensi dasar yang harus dicapai. Pembelajaran yang efektif perlu memperhatikan kondisi internal, eksternal, serta strategi dan model pembelajaran yang digunakan. Pembelajaran yang efektif akan terlaksana jika guru dapat memilih strategi dan model pembelajaran yang tepat sehingga tercapai hasil yang semaksimal mungkin. Dalam setiap pelajaran, guru harus memilih strategi dan model pembelajaran yang tepat, sehingga peserta didik akan dengan mudah memahami apa yang disampaikan guru tak terkecuali pelajaran matematika.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari di Sekolah. Proses belajar matematika akan terjadi dengan lancar apabila dilakukan secara kontinyu. Di dalam proses belajar matematika, terjadi juga proses berfikir, karena seseorang dikatakan berpikir bila orang tersebut melakukan kegiatan mental dan orang yang belajar matematika mesti melakukan kegiatan mental. Matematika merupakan kegiatan mental yang tinggi dan berkenaan dengan ide-ide/konsep-konsep yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya bersifat deduktif (Sudjono, 1988 : 3). Pembelajaran matematika tidak hanya memberi tekanan pada keterampilan menghitung dan kemampuan menyelesaikan soal, sikap dan kemampuan menerapkan matematika merupakan penopang penting untuk membentuk kemampuan komunikasi sehari-hari yang dihadapinya kelak. Berdasarkan kegunaan –kegunaan inilah matematika perlu diberikan kepada peserta didik pada setiap jenjang pendidikan. Matematika sekolah adalah matematika yang diajarkan di Sekolah dasar dan menengah. Matematika sekolah terdiri dari bagian-bagian matematika yang dipilih guna menumbuhkembangkan kemampuan-kemampuan, membentuk pribadi peserta didik, dan berpandu pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Suyitno, 2004 : 52).



Pembelajaran matematika di sekolah sebagaimana dituliskan dalam KTSP (BSNP,2006) memiliki tujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
5. Memiliki sikap menghargai matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan hal di atas maka kemampuan komunikasi dalam matematika sangat diperlukan guna mewujudkan tujuan pembelajaran matematika. Lindquist (NCTM, 2000) mengemukakan bahwa kita akan memerlukan komunikasi dalam matematika jika hendak meraih secara penuh tujuan sosial seperti melekat matematika, belajar seumur hidup, dan matematika untuk semua orang.

Betapa pentingnya komunikasi matematis itu, akan tetapi hingga saat ini tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Berdasarkan hasil penelitian (Mulyadi, 2007:3) di SMPN 2 Ciwaru, mengungkapkan bahwa masih banyak siswa yang belum berani mengkomunikasikan ide/gagasannya, baik secara lisan maupun tertulis. Hal ini sesuai dengan pendapat Cai, Lane, dan Jakobcsin (Helmaheri, 2004: 3) bahwa akibat dari sangat jarang para siswa dituntut untuk memberikan penjelasan dalam pelajaran matematika, maka sangat asing bagi siswa untuk mengkomunikasikan ide – ide mereka, dengan demikian adalah hal yang mengejutkan bagi siswa jika diminta untuk memberikan pertimbangan atas jawabannya.

Berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan di SMPN 1 Karangancana, serta pertimbangan dari guru matematika di sekolah, penulis



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

menemukan masalah penelitian yaitu rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa pada saat menyelesaikan suatu soal uraian tentang balok. Di dalam soal tersebut penulis sengaja tidak menggambarkan sebuah bangun balok, dengan harapan agar siswa mampu mengungkapkan gagasannya baik dalam bentuk tulisan dan gambar dari soal cerita tersebut. Namun hanya empat siswa di kelas tersebut yang mampu menggambarkan sebuah bangun balok sebelum melangkah perhitungan untuk menyelesaikan soal tersebut. Bukan hanya itu saja, ketika penulis meminta agar siswa menyebutkan beberapa benda yang sebangun dengan balok di dalam kehidupan sehari-harinya masih sulit. Berdasarkan hal tersebut penulis berpendapat diperlukan suatu cara untuk bisa meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, dan pembelajaran kreatif model Treffinger bisa menjadi salah satu alternative untuk menyelesaikan hal tersebut.

Pembelajaran kreatif model Treffinger dapat menjadi salah satu alternative yang dapat di gunakan untuk meningkatkan komunikasi matematis. Dengan model pembelajaran Treffinger, siswa diberikan kesempatan untuk mengemukakan gagasan atau jawabannya tentang suatu obyek atau masalah, siswa diajak untuk mengidentifikasi ide-ide baru dengan cara mengkaji secara cermat struktur masalah melalui analisis morfologis, dan siswa menggunakan kemampuan mereka dengan cara-cara yang bermakna untuk kehidupannya dan menggunakan informasi ini dalam kehidupan mereka.

Berdasarkan kondisi diatas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “ **Pengaruh Pembelajaran Kreatif Model Treffinger Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII di SMP Negeri 1 Karangkencana**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan kepada latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Masih banyak siswa yang masih belum berani untuk mengungkapkan gagasan/idenya baik secara lisan maupun tulisan.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

2. Siswa masih kesulitan dalam menafsirkan gagasan matematika baik secara lisan maupun tulisan.
3. Siswa masih kesulitan dalam merefleksikan benda-benda nyata atau ide-ide matematika.
4. Kurangnya kemampuan siswa dalam merespon suatu pernyataan/persoalan dalam bentuk argument yang meyakinkan.
5. Sebagian besar guru masih menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran.
6. Metode yang digunakan guru tidak sesuai dengan materi.
7. Pembelajaran kreatif model Treffinger belum digunakan oleh sebagian besar guru di SMP Negeri 1 Karangancana.
8. Siswa masih kesulitan dalam mengkomunikasikan kembali suatu uraian dalam bahasa sendiri.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis membatasi masalah ini sebagai berikut:

- 1) Respon siswa terhadap penerapan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kreatif model Treffinger di SMP Negeri 1 Karangancana dari segi pengaruhnya terhadap peningkatan komunikasi matematis mereka.
- 2) Kemampuan komunikasi matematis siswa sesuai yang tertera pada indikator komunikasi matematis dengan menerapkan pembelajaran kreatif model Treffinger di SMP Negeri 1 Karangancana.
- 3) Pengaruh pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kreatif model Treffinger terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII A semester 2 di SMP Negeri 1 Karangancana.

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka terdapat beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:



- 1) Se jauh mana respon siswa terhadap penerapan pembelajaran kreatif model Treffinger di SMP Negeri 1 Karangkencana?
- 2) Se jauh mana kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menerapkan pembelajaran kreatif model Treffinger di SMP Negeri 1 Karangkencana?
- 3) Apakah pembelajaran kreatif model Treffinger berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Karangkencana?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian yang sebelumnya dirumuskan, maka penelitian yang dilakukan bertujuan untuk:

- 1) Untuk mengkaji respon siswa terhadap pembelajaran kreatif model Treffinger yang diterapkan di SMP Negeri 1 Karangkencana.
- 2) Untuk mengkaji kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menerapkan pembelajaran kreatif model Treffinger di SMP Negeri 1 Karangkencana.
- 3) Untuk mengkaji pengaruh pembelajaran kreatif model Treffinger terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Karangkencana.

F. Kegunaan Penelitian

- 1) Teoritis
 Penelitian ini mampu menambah wawasan mengenai inovasi dalam pengembangan model pembelajaran matematika.
- 2) Praktis
 - a. Bagi siswa dengan diterapkannya Pembelajaran kreatif model Treffinger ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, siswa mampu mendapat prestasi belajar yang memuaskan.
 - b. Bagi guru, pembelajaran kreatif model treffinger ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternative dalam memilih dan menggunakan metode

pembelajaran yang sesuai dalam peningkatan komunikasi matematis siswa.

- c. Bagi sekolah, memberi informasi tentang format pembelajaran yang dapat dijadikan pijakan untuk mengembangkan pembelajaran matematika.
- d. Bagi peneliti, mengetahui pengaruh pembelajaran kreatif model Treffinger terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas VII SMP Negeri 1 Karangkencana.



DAFTAR PUSTAKA

- Ansari, B. I. 2003. *Menumbuhkembangkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematik Siswa SMU Melalui Strategi Think Talk Write*. Disertasi PPS UPI : Tidak diterbitkan
- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rienika Cipta
- Baroody, A. J. (1993). *Problem Solving, Reasoning and Communicating*. New York: Macmillan Publising.
- Bratina, A. Turen. 2004. *Reflections On A Model For Describing What It Means To Be Proficient [Online]*. Tersedia : <http://www.unf.edu/dept/tBratin>.
- BSNP. 2006. *Draf Final Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan : Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika SMP dan MTs*. Jakarta : Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Depdiknas. 2005. *Kemampuan Guru dalam Mengajarkan Matematika [Online]*. Tersedia : <http://www.dikdasmen.depdiknas.go.id/htm/info-Dikdasmen/info-6/hal-07.htm> [12 Desember 2012].
- Galih, Reza Farmahni. 2009. Skripsi yang berjudul : *Penerapan Lembar Kerja Siswa Model Treffinger dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VIII pada Pembelajaran Teknologi Informasi*. UPI Bandung: Tidak diterbitkan
- Halmaheri. 2004. Tesis yang berjudul: *Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematika Siswa SLTP melalui Belajar dengan*



Kelompok Kecil dengan Strategi Think-Talk-Write. UPI Bandung : Tidak diterbitkan.

Irnowati. 2007. Skripsi yang berjudul: *Penerapan Model Treffinger dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Kreatif dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP.* Universitas Mehammadiyah Malang: Tidak diterbitkan

Munandar, S. C. U. 1992. *Kretivitas dan Keberbakatan Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat.* Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.

NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics.* Reston: NCTM
Peraturan Menteri Nomor 23 Tahun 2006 Tentang Standar Kompetensi Lulusan.

Pomalato, Sarson W. Dj. 2005. *Pengaruh Penerapan Model Treffinger pada Pembelajaran Matematika dalam Mengembangkan Kemampuan Kreatif dan Pemecahan Masalah Siswa.* Disertasi PPS UPI : Tidak diterbitkan.

Priyatno, Dwi. 2010. *Paham Analisis Statistik Data dengan SPSS.* Yogyakarta: Medikom.

Riduwan. 2009. *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis.* Bandung : Alfabeta

Ross, B. (1989). *Using Expressive Writing to Support Mathematics Instruction: benefit for the student, Teachernand Classroom.* (Ed) Andrew Sterrett. Mathematical Assosiation of America (MAA Note Series).

Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran.* Jakarta: rajawali perss.

Ruseffendi, E. T. (2005). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non Eksakta Lainnya.* Bandung: Tarsito



Semiawan, Conny. 1997. *Perspektif Pendidikan Anak Berbakat*. Jakarta: PT. Grasindo

Semiawan, Conny, A. S. Munandar dan S. C. Utami Munandar. 1984. *Memupuk Bakat dan Kreativitas Siswa Sekolah Menengah: Petunjuk bagi Guru dan Orang Tua*. Jakarta: Gramedia.

SPSS versi 16.0. *Help – algoritma – oneway algoritma – levene test for homogeneity of variance (oneway algorithm)*.

SPSS versi 16.0. *Help – algorithm – regression algorithm – statistics (linear regression algorithm) – summary (linear regression algorithm) – R square (linear regression algorithm)*.

Sudjono, Anas. 2008. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Sudjono. 1988. *Pengajaran Matematika Untuk Sekolah Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Sugiarti, Iis. 2011. Skripsi berjudul: *Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas VIII MTS Ma'arif NU 7 Sawojajar Brebes pada Sub Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar*. IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Tidak diterbitkan.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

Suherman, Erman. 2001. *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar Matematika*. Jakarta : Universitas Terbuka

Suherman, Erman, dkk. 2001. *Common Text Book : Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : JICA UPI.

